BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME XVIII

(TROISIÈME SÉRIE, TOME III)

ANNÉE 1883

BRUXELLES

P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI

45, RUE DU POINÇON, 45

La Société d'histoire naturelle de Brünn annonce l'envoi de ses derniers travaux.

Dons et envois reçus.

Brochures offertes par leurs auteurs : M. Éd. Dupont (*Sur les origines du calcaire carbonifère de la Belgique*); MM. A. Rutot et E. Van den Broeck (*Le sol de Bruxelles à travers les âges géologiques*).

Publications reçues en échange de la part de l'Académie royale des sciences de Munich, du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, de l'Académie royale des sciences de Turin, de l'Observatoire impérial de Rio de Janeiro, de l'Académie royale des Lynx de Rome, de l'Académie des sciences d'Agram; des rédactions de la Feuille des jeunes naturalistes, de l'Athenæum belge, de la Revue des sociétés de botanique de la Thuringe et des Sociétés suivantes : Royale de Tasmanie, Impériale des naturalistes de Moscou, Espagnole d'histoire naturelle, d'Histoire naturelle de Brünn, Scientifique industrielle de Marseille, d'Histoire naturelle de Brême, Royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, d'Histoire naturelle de Copenhague, de Lectures et conversations scientifiques de Gênes, Centrale d'agriculture de Belgique, Entomologique de Belgique, Belge de microscopie, Royale de botanique et du Club scientifique de Vienne.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

M. le Secrétaire dépose, pour la bibliothèque de la Société, un exemplaire des tirés à part suivants des Annales (tome XVII, 1882) : *Note sur deux nouvelles variétés de l'Ostrea cochlear, Poli*, par L. Foresti; *Liste d'une collection malacologique provenant de Landana, près de l'embouchure du Congo*, par A. Craven; *La Rochelle. A propos du onzième congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences*, par L. Piré.

Communications des membres.

M. Cogels rend compte de l'excursion de la Société géologique de France à Dunkerque. Il a fait parvenir la note suivante :

EXCURSION DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU NORD A DUNKERQUE,

par P. COGELS.

Le 27 mai, la Société géologique du Nord, sous la conduite de notre confrère M. Gosselet, a visité les nouveaux travaux de creusement du port de Dunkerque.

Je ne dirai que quelques mots de cette excursion, à laquelle assistaient plusieurs de nos compatriotes, MM. Delvaux, Rutot et Van den Broeck. L'étude approfondie des points de détail ou d'un intérêt purement local m'entraînerait trop loin, et d'ailleurs, il me faudrait alors, en toute justice, commencer par reproduire, faute de pouvoir l'analyser, l'intéressante et substantielle notice consacrée par M. Gosselet, dans le bulletin de la Société géologique du Nord [1], à l'étude des couches mises à découvert par les fouilles. Je dois dire toutefois que les coupes ne se présentaient plus avec la même netteté que lors des premières visites de M. Gosselet, et que, par suite de l'extrême mobilité du sable qui couvrait les talus, nous n'avons pu voir le sable jaunâtre raviner le sable gris.

Il me semble, pour autant qu'un rapide examen m'a permis d'en juger, que l'on peut résumer de la manière suivante la succession des couches, en commençant par le bas :

I. Sable gris reposant, d'après les observations de M. Gosselet, sur un banc d'argile en dessous duquel se trouvent d'autres sables gris. Nous n'avons pu observer ces dernières couches. Les sables gris qui occupent la partie inférieure de la fouille présentent un niveau coquillier numériquement assez riche, bien marqué dans le grand bassin, non loin de la porte de la Samaritaine, mais ne se prolongeant pas jusqu'à l'ancien bassin des chasses ou bien plongeant dans cette direction. Ces sables gris contiennent de petites pelotes d'argile grise roulées et quelques silex.

II. Sables jaunâtres peu coquilliers.

III. Banc coquillier à la base duquel j'ai constaté, en un point, la présence de blocs de granite et de gros silex roulés. Le sable de cette couche est jaunâtre.

IV. Sables des dunes.

La couche II m'a semblé être constituée en certains points par du sable gris, notamment dans la paroi du bassin du côté de la ville. En un point de cet escarpement, nous avons trouvé, au niveau du banc coquillier supérieur, une accumulation remarquable de jeunes coquilles, principalement de *Mactra*, pressées les unes contre les autres et toutes bivalves. Dans le sable de la dune et aux points où le banc coquillier supérieur était à découvert, j'ai trouvé quelques ossements, les uns appartenant à l'époque contemporaine, les autres plus ou moins colorés par de l'oxyde de fer et présentant une certaine apparence de fossilisation. Les coquilles du banc

[1] Observations sur les formations marines modernes du port de Dunkerque. (Ann. Soc. géol. du Nord, t. X, p. 38, séance du 31 janvier 1883.)

supérieur ont conservé leur coloration ; celles des sables gris sont généralement grises. Toutes ces couches appartiennent cependant à l'époque moderne.

D'après les renseignements recueillis par M. Gosselet, « le sable gris du bassin de Dunkerque serait postérieur à la tourbe de la plaine maritime ; il n'aurait commencé à se déposer qu'à la fin de l'époque romaine, du IIIe au VIe siècle de l'ère chrétienne.

« Il est peu probable que la mer ait depuis lors quitté l'emplacement actuel de Dunkerque. On peut rapporter le ravinement visible entre les sables gris et les sables jaunes aux furieuses tempêtes qui ont assailli toute la côte aux XIIIe et XIVe siècles. »

L'ensemble des observations permet de conclure, dit M. Gosselet, que la côte de Dunkerque s'est affaissée depuis l'époque romaine.

On observe, en outre, à Dunkerque, une couche d'argile grise dont je n'ai pu déterminer les relations avec les couches sableuses citées ci-dessus et une formation argilo-sableuse différente de la précédente et plus récente qui s'est effectuée dans l'ancien bassin des chasses. Le court laps de temps qui s'est écoulé entre l'inauguration de ce bassin, en 1829, et le commencement des travaux actuels, en 1882, a suffi pour permettre le dépôt de sédiments ayant de $1^{m}50$ à $2^{m}00$ d'épaisseur, particularité remarquable si l'on tient compte de ce fait qu'on ne laissait entrer l'eau dans le bassin que tous les dix jours.

La nature du dépôt varie sensiblement suivant les places, et il en est de même de la faune. Les parties les plus argileuses contiennent *Hydrobia ulvæ* en très grande abondance ; j'y ai recueilli de nombreux *Cardium edule* de taille moindre que dans le banc de coquilles marines; quelques *Mytilus edulis; Mactra solida, Tellina balthica, Scrobicularia piperata* et *Donax anatina.*

Cette couche, qui recouvrait les sables jaunes avec banc coquillier, était de couleur grisâtre, très cohérente et passait latéralement à un dépôt argilo-sableux contenant en très grande abondance *Scrobicularia piperata* et *Mya arenaria* bivalves, espèces qui, d'après M. Terquem [1], ne se trouvent exclusivement que dans le bassin des chasses aux environs de Dunkerque, et dont les excursionnistes ont encore pu recueillir de beaux échantillons.

Je ferai cependant remarquer, à ce propos, que les sables gris inférieurs contenaient en abondance la première de ces espèces.

Nous avons encore observé un autre facies du même dépôt argileux récent à l'extrémité sud de l'ancien bassin des chasses. La couleur noire et la plasticité des sédiments rappelaient en tous points sur le terrain les

[1] Essai sur le classement des animaux qui vivent sur la plage et dans les environs de Dunkerque, par M. O. Terquem. (Extrait des mémoires de la Société Dunkerquoise.)

caractères de l'argile noire que M. Van den Broeck et moi avons signalée aux cales sèches d'Anvers ainsi que dans le prolongement du bassin du Kattendyk. Mais cette ressemblance était illusoire, car la comparaison des échantillons a permis de constater que le dépôt argileux de Dunkerque était plus sableux. Il était aussi beaucoup moins cohérent et prenait en séchant une couleur verdâtre qui empêche de le confondre avec le dépôt des bassins d'Anvers.

M. le comte de Limburg-Stirum dit quelques mots d'une excursion qu'il vient de faire à Gand et dont il a rédigé le compte rendu suivant :

COMPTE RENDU D'UNE EXCURSION GÉOLOGIQUE FAITE A GAND,

par le comte A. DE LIMBURG-STIRUM.

C'est par hasard, puis-je dire, que j'ai été étudier la montagne de Saint-Pierre. Mais j'ai eu la chance de faire mon excursion à Gand à un moment très favorable aux recherches géologiques. Le grand nombre de coupes mises à découvert et de tranchées nouvellement ouvertes dans les différents terrains qui composent cette colline, m'a engagé à exposer les résultats de cette excursion [1].

La colline de Gand se compose d'une assez nombreuse série de terrains; en voici la coupe de haut en bas :

Moderne et quaternaire. Terrains remaniés et cailloux roulés. Épaisseur : 1 à 2 mètres.

Éocène supérieur.	Argile glauconifère. Sable de Wemmel. Banc de grès fossilifère et gravier.	12 mètres environ.
Éocène moyen.	Sables et gravier laekenien. 1 mètre 50 centimètres.	
Éocène inférieur.	Sables d'Aeltre. Sable blanc. Sables verts et ferrugineux. — Rognons de Psammite. Sables argileux et lits d'argile bleue et noire.	11 mètres environ.

C'était surtout dans les tranchées ouvertes vers le sommet de la colline pour la construction de la nouvelle Université de l'État que le terrain éocène supérieur était bien observable. Les fondations de cet édifice sont creusées soit dans des terrains modernes et quaternaires où l'on trouve un grand nombre de fossiles remaniés, soit dans l'argile glauconifère et le sable de Wemmel.

[1] Si cette note renferme quelques détails qui n'y figuraient pas dans ma communication verbale, c'est que je suis encore retourné à Gand depuis, en compagnie de M. De la Fontaine; grâce à l'obligeance de celui-ci, j'ai pu beaucoup mieux étudier les tranchées de l'Université.